

LECTURE ON CHOLERA.

DELIVERED BY

SURGEON KAIKHOSRO SORABJI NARIMAN

L.R.C.S. (EDIN.) L.S.A. (LOND.) L.M. (BOM.)

ACTING CIVIL SURGEON, SURAT.

IN THE SURAT MUNICIPAL HALL.

ON 17th, APRIL 1888.

3266

કોલારા ઉપર ભાષણ.

ભાષણ કર્તા.

સરજન કેખુશરો શોરાબજી નરીમાન.

એલ. આર. સી. એસ. (એડીન.) એલ. એસ. એ. (લંડન), એલ. એમ. (મુંબઈ)

એક્ટીંગ સીવીલ સરજન, સુરત.

સુરત મ્યુનીશીપાલ હાલમાં

તારીખ ૧૭મી એપ્રિલ ૧૮૮૮.

કોલેરા વિશે ભાષણ.

આ ખુરા મરજથી કોણ અગ્નણ્યું છે. એ નું નામ સાંભળતાંજ કેટલાંય ધા માણસોના મનમાં ભય પેદા થાય છે, પણ વિદ્યા હુન્નર વગેરેની મદદથી એ દરદર આજ કેટલું બધું અજવાળું પડ્યું છે, તે કેટલા થોડાંજો જાણે છે. એ દરદરને વધતું જતું અટકાવવાને માણસ જન ત કેટલું શક્તિવાન થયું છે, તથા માણસના જીવના આંતરે તદ્દન જડમૂળથી ઊંખેડી નાખવાને આપણે કેટલે દરજે ફતેહમંદ થયા છીએ તે સઘળું ટુંકમાં આજરોજે આપણે તપાસીશું.

કોલારાની ઉત્પત્તિ અને ફેલાવો.

દિલ્લીરી સાથે આપણે કયુલ કરવું પડે છે કે કોલારાની જન્મભૂમી હિંદુસ્થાન છે, અને આજ કેટલીક સદી થઈ તે પોતાનો દેખાવ ત્યાં દે છે. એ દરદરને કેટલાકો નવુંજ દરદર (એટલે કે આગળ નહીં સંભળાયલું) ગણે છે પણ તે વાત શકભરેલી છે. કેમકે **Sushrata, Wangshoo** અને બીજા અસલના વિકાસો એ દરદરનું ખ્યાન કરી ગયા છે. **Sushrata** એ દરદરને **Wishucheeka**ના નામથી ઓળખી ગયો છે. વળી બીજા પૂરાણાં હિંદુ વૈદક પુસ્તકોમાં એ દરદરને **Jwar Anteshar**ના નામથી ઓળખ્યું છે. **Hippocrates & Galen** પણ એ દરદરથી અગ્નણ્ય નહોતા. પણ જેમ ધણીખરી જુની વાતોની ખાતરીપૂર્વક નોંધ રહેલી નથી તેમ એ દરદર વિશે પણ છે. એ દરદરની સત્તાવાર તવારીખ તેમજ ઘડો લેવાજોગ હેવાલ ૧૮૧૭ના સાલથી મળે છે. એ વર્ષમાં ગંગા નદી પર આવેલાં જેશોર નામના શહેરમાં કોલેરા પર જેસમાં માલમ પડ્યો હતો, અને ત્યાંના સંઘડો રહેવાસીઓના ભોગ લીધા પછી ત્યાંથી તે બીજે ઠેકાણે ફેલાયો હતો. ૧૮૧૮ના જુન મહિનામાં તે મદ્રાસની નજીક માલમ પડ્યો અને તેજ વર્ષના આગસ્ટ માસમાં તેણે મુંબાઈ શહેરમાં દેખાવ દીધો હતો. પછી તેણે પોતાના પંગતમાં પૂર્વ તરફ ફરવાં અને અસ્તા તરફ માલમ પડ્યો, જ્યાંથી તે મલાકાના દ્વિપકલ્પમાં ગયો.

૧૮૧૯માં તે સુમાત્રા, શીંગાપોર, શીયામ અને લંકા તરફ પથરાયો. ૧૮૨૦માં તેણે ચીનના દક્ષિણ ભાગ. તોન્કવીન, કેમબોડિયા, કાચી નયાઈના અને ફિલિપાઈન ટાપુ ઉપર હુમલો કરી દીધો. ૧૮૨૨-૨૩-૨૪માં બીજા પૂર્વ તરફના દેશો અને ટાપુઓ, જેવા કે મલાકા, આસામ, મેકેશર અને ચીન ઉપર તેણે પોતાનો દોર ચલાવ્યો. ૧૮૨૭માં તે આઈનીઝ ટારટરી તરફ પહોંચ્યો. એ મુજબ પૂર્વ તરફના ધણીખરા સંધ્યા દેશો ઉપર હુમલો કરી તેપર સંતોષ પામવાને બદલે એ મરજે પશ્ચિમ તરફ પોતાનો રસ્તો લીધો. ૧૮૨૧ના જુલાઈ માસમાં તે અર્ધસ્થાન, મરકત અને ધરાનના આખાત અને ધરાનના દેશ તરફ વધ્યો. ત્યારબાદ તે અસ્ત્રા, બગદાદ, મેસોપોટેમીઆ, જુડીઆ અને સીરીઆ તરફ બહુ જોશથી ફેલાયો. ૧૮૨૨માં તે આસ્ત્રાખાન જઈ પહોંચ્યો.

હવે તે યુરોપમાં પેડો અને રશિયા, પોલાંડ, અને ઓગ્રિયાના દેશોમાં જઈ મોસ્કો, વોરસો, સેન્ટપીટસબર્ગ, વીએના અને હેમબર્ગના વસ્તીવાળા શહેરોમાં પોતાનો નાશકારક દોર ચલાવ્યો. ૧૮૩૦ના સાલમાં તે આસ્ત્રાખાનમાં ફરીથી માલમ પડ્યો અને તેણે માત્ર એકજ માસમાં ૪૦ હજાર આદમીનો ભોગ લીધો. ૧૮૩૧માં તે સ્મીરના તરફ માલમ પડ્યો. ત્યાંથી તે કોન્સટાન્ટીનોપલ તરફ પથરાયો. અંજ સાલના આગસ્ટ માસમાં ગ્રાકાથી એક વાણજીવ મારકતે તે આફ્રિકાખંડના કેરો શહેરમાં ગયો અને ત્યાં ૧૦૪૦૦ મુસલમાનોનો નાશ કરીધો. તા. ૨૬મી અક્ટોબર ૧૮૩૧ને દીને ઈંગ્લાંડમાં, કેટલાકો ધારે છે તેમ, કોલારાએ પેડેલો દેખાવ દીધો. ઈંગ્લાંડથી તે આટલાંટિક માહાસાગર ઓળંગી અમેરિકાખંડના ક્યુબેક, ન્યુયોર્ક, આલ્બની, ન્યુ ફ્રેસલ અને ફિલાડેલ્ફિયામાં ગયો અને ત્યાંથી તે ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકાના સર્વે ભાગોમાં પથરાઈ ગયો. ફ્રાંસની અંદર તે ઈંગ્લાંડથી પેવસ થયો અને કેરો શહેરમાં તે ૧૨મી મારચ ૧૮૩૩માં જાણાયો, અને ૨૬મી માર્ચે પેરિસ

શેહેરની બેટ લીધી, જ્યાં ૪-૫ માસની ટુંક મુદતમાં તેણે વીસ હજાર મણસનો જીવ લીધો. ૫ ણી ફ્રાંસની દક્ષિણે સ્પેન દેશની રાજધાની મેડિડ શહેરમાં જઈ ત્યાં ધણી લોકોના જીવ લીધા. ૧૮૩૭માં રોમ શહેરમાં એ રોગે ઓટલીતો જ સ્તી ચલાવી કે કેટલાક દાહાડાના દાહાડા સુધી રોજના બસોથી ત્રણસો મુડદા થતાં હતાં. એ મુજબ હિંદુસ્થાનથી એ ખુરો મરજ ખુરોપ અને ખીજ ખડોમાં ગંભીર પાહાડો અને બોહોળા દરિયાઓ ઓળંગી પેવસ થયો હતો.

દુનિયાના જે ભાગો ઉપર કોલારા માલમ નથી પડ્યો તેનાં નામ ડા. મીલરોએ નીચે મુજબ આપે છે:—ઓસ્ટ્રેલિયા, ન્યુઝીલેન્ડ અને પેસિફિક માહાસાગરના ખીજ ટાપુઓ, કેપ ઓફ ગુડ હોપ, દક્ષિણ કેપ ઓફ ગુડ હોપથી ઉત્તરે જે મ્પીઆ સુધીનો આફ્રિકાનો પશ્ચિમ કોસ્ટો, સેન્ટ હેલિના અને એશનશના ટાપુઓ, દક્ષિણ અમેરિકાનો પશ્ચિમ કોસ્ટો, એ સધળી જગા ઉપર એ મરજે હજી દેખાવ દીધો નથી. અને તેનું કારણ એમ આપવામાં આવે છે કે એ જગાઓ હિંદુસ્થાનથી ઘણી દૂર છે. એટલુંજ નહિ પણ હિંદુસ્થાન જે કોલારાની જન્મભૂમિ છે તેથી એ જગાઓ બોહોળા દરિયાઓથી છૂટી પડી છે. અને હિંદુસ્થાન તથા એ જગાઓ વચ્ચે ઘણો જ થોડો વેહેવાર આવે છે. આગગાડી અને એવાજ ખીજ સાધનો જે દરના દેશોને નજદીક લાવે છે, વેપાર અને આબોધની વધારે છે તેજ સાધનો કેટલાકોના વિચાર મુજબ કોલારાનો પણ ફેલાવો કરે છે, એ વિશે આગળ વિચાર કરીશું.

એ દરદથી થતાં મરણો.

માણસ જાતની હૈયાતીના આ કદા વેરી એ દુનિયાની સપાટી ઉપર કેટલી ખરાબી કીધી છે તે વિશેનો થોડોક ખ્યાલ નીચલા ખ્યાન ઉપરથી આવશે— અર્બસ્થાનની વસ્તીનો ત્રીજો ભાગ, ધરાનની વસ્તીનો છઠો ભાગ, મેસોપોટેમિયા, ખત્તા અને બગદાદની વસ્તીનો ત્રીજો ભાગ, સીરીયા અને મોરોક્કોની વસ્તીનો અડધોઅડધ ભાગ થોડા માસની ટુંક મુદતમાં એ પલીત રોગનો ભોગ થઈ પડ્યો હતો. હંગરીની અંદરજ ચાર લાખ માણસ ઉપર એ દરદે ગલબો કીધો હતો. અને તેમાંનાં બે લાખ માણસોનો પ્રાણ લીધો હતો. ૧૮૧૭ના સાલમાં હિંદુસ્થાનમાં ફેલાયલા કોલારા વિશે બોલતાં સર આર્શીબોલ્ડ એક્લીસન કહે છે કે વા. પમી નવેમ્બર ૧૮૧૭ને

દીને કોલારા લોડ હેરટીંગ્સના લશ્કરમાં પહોલવે હોયો માલમ પડ્યો તે દિવસથી ૧૦ દાહાડા સુધી સધળી લશ્કરી જીવણી એક જખરી ઘરપી ટાલ બની ગઈ હતી. એકજ અઠવાડિયામાં ૭૬૪ સોલજરો અને ૮૦૦૦ ખીજ કેપનાં માણસો મરણ પામ્યાં. કલકત્તાની અંદર રોજનાં એ મરજથી ૨૦૦ મરણ થતાં હતાં. વિલાયતનાં યુનાઈટેડ કિંગડમમાં ૧૮૪૮-૪૯ અને ૧૮૫૩-૫૪ માં ફેલાયલા કોલારા વિશે બોલતાં ડા. ફાર કહે છે કે તે વખતે નજદીક પચાસ લાખ માણસ ઉપર એ રોગ લાગુ પડ્યો હતો અને તેમાંનાં નજદીક સાડાખાર લાખ માણસ એની ચુંગાલ માંથી બચ્યાં નહિં હતાં.

દરદના ફેલાવાની શરૂઆતમાં સેંકડે ૬૦ માણસ મરણ પામે છે. પણ જેમ વખત જતો જાય છે તેમ તેનું જોર નરમ પડતું જાય છે; એટલે સો માણસ જે એ દરદથી ખીમાર હોય તો તેમાંથી ૪૦ માણસ એ દરદનો ભોગ થઈ પડે છે.

આ શહેરમાં ૧૮૮૧ની સાલમાં ૨૦૩૪ માણસ ઉપર એ દરદે ગલબો કીધો હતો અને તેમાંથી ૮૯૯ માણસનો પ્રાણ લીધો હતો. ૧૮૮૫ માં ૫૫૧ માણસ એ દરદથી ચુંગાલમાં ફસ્યાં હતાં, જેમાંના ૩૧૪ મરણ પામ્યાં હતાં. ચાલુ શાલના જાનેવારી માસથી આજદીન (૧૫મી એપ્રિલ) સુધીમાં ૪૨૦ માણસ આ દરદથી હેરાન થયાં છે, તેમાંના ૨૮૦એ પોતાનો ખ્યારો પ્રાણ ખોયો છે.

આવો જે ખુરો મરજ જે હજારો અને લાખો જાતની સેજ વખતમાં ખુવારી કરી નાખે છે, જે મરજ ટુંક મુદતમાં દુનિયાના ઘણાખરા સધળા ભાગો ઉપર ફેલાઈ જાય છે તે મરજ શું છે અને તેના સપાટામાં આવેલા માનવીની કેવી હાલત હોય છે તે વિશે આપણે જરા વિચાર કરીએ.

કોલારા કેમ પથરાય છે.

સહીયડ, ગોખર અને એવાજ ખીજ ઉડતા રોગોની માફક કોલારાનું જોર એક માણસના શરીરમાં પેઠા પછી ઘણું કરીને ૩૬થી ૭૨ કલાક સુધી તો કાંઈ પણ અગત્યની તથા ધ્યાન ખેંચે એવી નિશાનીઓ તેનામાં માલમ પડતી નથી. એ વખતને Period of Incubation કહે છે. ઘણું કરીને તો એક તંદુરસ્ત માણસ અથવા સેજ અતિસારથી હેરાન થતો માણસ રાતનાં ખાંધ પીને ભરજીવમાં સુતા પછી મોડી

રાત્રે અથવા તો મળરકે એ દરદનો ભાગ થઈ પડેલો જણાય છે. એ વખતે તે આપડાને એકા એક ઉલટી અને ઝાડો લાગુ પડે છે, જાગની અંદર દુખાવો થાય છે, થાક ચડે છે અને થોડા વખતમાં એટલીતો નળગાઈ થઈ જાય છે કે ઘણી વખતે તો તે બિચારો સંડાસની અંદર જતાં જતાંજ બેસુધ થઈ જાય છે. તરતજ તેના બંદનની ગરમી ઓછી થવા માંડે છે અને થોડા વખતમાં તેનું શરીર તદ્દન બરફના જેવું થઈ પડી જાય છે તથા વળી તેની આમડીની લાગણી એટલી તો ઓછી થઈ જાય છે કે તે ઉપર ઉકળતાં પાણીની પણ કાંઈ અસર થતી નથી. નાક તથા જીભ થંડાગાર થઈ જાય છે, નરકોરામાંથી નિકળતી દમ લીધેલી હવા થંડી ગાર માલમ પડે છે. કાનમાં ઘણી વેળાએ કસારાં બોલે છે અને કોઈ વખતે તો કાને સંભળાતું નથી અને આંખે દેખાતું નથી. વળી બદન આટલું બધું થંડું હોવા છતાં દરદીને ઘણેજ કચવાટ લાગે છે, જેથી તે પોતાના અંગ ઉપર ઓઢાડેલું કપડું પણ ફેંકી દે છે. તે સાથે નહીં છીપે એવી તરસથી આપડો દરદી પીડાય છે, અને ઘડી ઘડી તે પાણી અને પાણીજ માગ્યા કરે છે. એવે વખતે આપડા દરદીને થોડું થોડું પાણી આપવામાં અથવા મોઢામાં બરફનો કડકો મૂકી પીગળવા દેવામાં કશી અડચણ નથી.

ઘણીખરી વખતે દરદીના હાથ પગ અને સઘળું શરીર બહુ અથવા જાંબુડો રંગ પકડે છે, આંગળાં ચીમળાઈ જાય છે, પગનાં ટેટાંમાં નહિં ખમાઈ શકાય એવાં દેડકાં આવે છે, આંખોમાં ખાડા પડે છે, જીભ તથા હોઠ જાંબુડા રંગના થાય છે, એહેરો સોરાઈ જાય છે અને એ સઘળા બનાવો કેટલીક વખતે તો થોડીએક મિનિટનાજ અરસામાં બને છે. દરદીને ઉલટી અને ઝાડો તો ચાલુજ રહે છે. નાડી એટલી તો બેસી જાય છે કે તે તદ્દન માલમ પડતી નથી. વળી દરદીનો સાદ બેસી જાય છે, પીસાળ પણ ઘણું કરીને બંધ થઈ જાય છે, ચાવલના પાણીના રંગનો ઝાડો, ઉલટી, દેડકાં અને પીસાળનું બંધ થવું દેખાડે છે કે ઝેર શરીરમાં પુરતી રીતે પેવસ થઈ ચૂક્યું છે. જો દરદી સાંજે થવાનો હોય છે તો એ સઘળી ખરાબ નિશાનીઓ ઓછી થતી જાય છે અને તેમાં સુખ્ય કરીને બંધ થયેલી પીસાળનો ખુલાસો થાય છે. વળી ઘણી વખતે એમ પણ બને છે કે ઉલટી

બંધ થાય છે, છાતી ઉપર ખાધેલું ટકે છે, ઝાડો બંધ થાય છે અને દરદી ઉંઘની અંદર પડે છે. એવી હાલત જોઈ આસપાસનાં સગાંવા હાજાં તથા દરદોસ્તદાર ખુશી થાય છે કે દરદી સારો થશે. પણ તેઓ પોતાની આશામાં કેવાં નીબૂજ થાય છે! કારણ કે દરદી પોતાની ઉંઘમાંથી સદાની લાંબી ઉંઘમાં પડે છે, અને વગર તરફડીએ પોતાનો જીવન તે કીરતારને સોંપે છે. વળી જે ઝડપથી એ દરદી જીંદગીનો દીવો જુલવી નાંખે છે તે ઘણુંજ અજાયબ જેવું છે, કારણ કે એ દરદી ૨-૩-૪ અને ૬ કલાકની અંદર જીંદગીઓ ખતમ કરીધેલી છે. આ વાત પણ ધ્યાનમાં રાખવા જોગ છે કે વગર ઉલટી અને ઝાડો થવે અથવા એકુ ઉલટી કે ઝાડો થવે દરદી મરણ પામે છે. એ વિશેનો દાખલો આપતાં ડા. મીલરોએ લખે છે કે ૧૮૪૬ના મે માસમાં તેહેરાનની અંદર ફેલાયલા કોલારાની વખતે માણસો સુસ્ત થઈ પડતાં અને ૨-૩ કલાકની અંદર કંઈ પણ તાણતોડ કે ઉલટી કરી ધા વગર મુઠદાં થઈને પડતાં હતાં.

ઓરતના ગર્ભસ્થાન ઉપર પણ કોલારાની અસર થાય છે, કેમકે એ દરદીના પંજમાં સપડાયેલી ગર્ભવંતી ઓરતનો ગર્ભ તુટી પડે છે, અથવા તો માતી સાથે બચું પણ ગર્ભસ્થાનમાં જ મરણ પામે છે. વળી દરદી માતાનું દુધ ધાવ્યા છતાં બચાં ઉપર એ દરદીની અસર નહિં થયેલીના દાખલા ઘણા બન્યા છે. ઘણી વખતે કોલેરાથી મરણ પામેલા સખસના કેટલાક ચોક્કસ માંસના લોચાઓ સંકોચાય છે, અને તેથી પગનાં તથા હાથનાં આંગળાઓ હીલતાં માલમ પડે છે, જેથી ખરેખર મરણ પામેલું માણસ જીવતું છે એવું અમાન માણસોના ધારવામાં આવે છે.

ઉપર કહેલી સઘળી અથવા ઘણીખરી નિશાનીઓ ગદ્દલું પાણી પીધાથી, સડેલો મેવો ખાધાથી તેમજ કોહેલી મછી ખાધાથી પણ માલમ પડે છે. કરતની કાલુ માછલી (Oyster) ખાધાથી કોલારાના જેવી ખીમારી અને મરણ નિપજ્યાના દાખલા યુરોપિઅનોમાં ઘણા બેવામાં આવે છે, તેમજ વળી કોલારાના ઉપદ્રવનો લાભ લઈ કેટલાક કરપીણો પોતાના દુશ્મનોને ઠાર કરવા માટે સોમલનું ઝેર છુપી રીતે ખવાડે છે. અને એ ઝેરની અસર કોલારાના દરદીને એટલી તો મળતી આવે છે કે કેટલીક વખત

કાષેલ તખીનો પણ મુંઝવાડમાં પડે છે. પેટમાં કરમની બિમારીથી પણ ઉલટી, ઝાડો થણી વખત થાય છે એ વાત પણ ધ્યાનમાં રાખવી અગત્યની છે. આપણે એ દરદના ચિન્હો તપાસ્યાં. હવે એ દરદ શું છે, શાથી થાય છે અને શાથી અટકે છે તે બાબત આપણે વિચાર કરીશું.

કોલેરા એ શું છે, શાથી થાય છે અને કેમ અટકે છે.

કોલેરાનું ઝેર શું છે, તે બાબત ઉપર આજ કેટલાક વરસ થયાં બોળ કરવામાં આવે છે પણ હજી એ વિશે ડાક્ટરોમાં ઘણો મતફેર રહ્યો છે. ઈન્ટરનેશનલ કોન્ફરન્સ નામની સભા જે ૧૮૬૭માં યુરોપના ઘણાખરા રાજ્યોમાંના સહથી ચુનંદા ડાક્ટરોની કોલેરા વિશે જોસ્તે જો કરવા ભેગી મળી હતી તેનાં રિપોર્ટમાં ડૉ. હેલીઅર નામના જર્મન વિદ્વાને પોતાનો એવો વિચાર જણાવ્યો હતો કે કોલેરાના દરદીની ઉલટી અને ઝાડાની સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસ કરતાં તેમાં ચોક્કસ વનસ્પતી પદાર્થ માલમ પડે છે. એ કોન્ફરન્સની ઘણી અગાઉ એટલે ૧૮૪૮માં ડૉ. પાર્કેશે પણ એના જેવા એક ચોક્કસ પદાર્થનો શોધ કર્યો હતો. એ પદાર્થના પ્રોફેસર હેલરે ઘણાક અખતરા કરીયા હતા અને તે ઉપરથી એવું માન્ય પડ્યું છે જેને ૮૮ થી ૧૧૦ ડીગ્રી સુધીની ગરમી હોય તો એ પદાર્થ આંતરડાંની અંદરના પડનો નાશ કરી શકે છે. વળી બીજું એવું માલમ પડ્યું છે કે નીચલી પાંચ ચીજોની અંદર એ પદાર્થ જોવા શક્ય નથી ૧ હીરાકશીના પાણીમાં, ૨ કારબોલિક એસિડમાં, ૩ ૧૪૪ ડીગ્રી કરતાં વધારે ગરમીમાં, ૪ પરમેનગેનેટ આફ પોટાસના પાણીમાં, ૫ વાઈન અને એલકોહોલમાં. એ ઉપરથી પ્રોફેસર હેલર ભલામણ કરે છે કે કોલેરાના દરદીનો ઝાડો ફેંકાણે પાડ્યા અગાઉ તેને હીરાકશી સાથે ખુબ મેળવવો કે જેથી ઉપર જણાવેલા પદાર્થનો નાશ થાય.

ઝાડાની અંદર એ ઝેર હોય છે તેની સાબેલીની અંદર ડૉ. મેકનામારા એક દાખલો આપે છે કે અકસ્માતથી કોલેરાના દરદીના ઝાડાનું પાણી ૧૯ સપ્તસોના પીવામાં આવ્યું હતું તેમાંના ૫ શપ્તસો ૩૬ કલાકની અંદર કોલેરાથી બિમાર પડ્યા હતા.

ડૉ. પેટનકોફરનું કહેવું એવું છે કે કોલેરાનું ઝેર જમીનની અંદરનાં પાણીની ઉંચાઈ

ઉપર આધાર રાખે છે. જેમ પાણી વધારે ઉંચું તેમ કોલેરાનું ઝેર વધારે હોય છે.

ડૉ. હેલીઅરના વિચારને મળતા થઈને ૧૮૮૩-૮૪માં જર્મન ડાક્ટર કોકે એવું જાહેર કર્યું કે કોલેરાનું ઝેર (કોમા) અલ્પવીરાગની નિશાનીના આકાગના શુદ્ધીકૃત જીવડાઓથી થાય છે. પણ તે વિચારો સાથે ઇંગ્રેજ ડાક્ટરો કલેન અને ગીબ્સ મળતા આવતા નથી.

પણ ઘણાખરા સઘળા ડાક્ટરો એટલું તો કમુલ કરે છે કે કોલેરા એક ચોક્કસ ઝેર શરીરમાં દાખલ થવાથી થાય છે. તે ઝેર પછી માણસો વચેના વેહેવારથી અથવા હવાની મારફતે અથવા પાણીની મારફતે ફેલાવો પામે છે, અથવા તો તે ઝેર જમીનની અંદર ઘણો વખત સૂધી દટાઈ રહે છે અને હવાની ચોક્કસ હાલતમાં જિગરાઈ નિકળે છે. એ ઉપરથી માલમ પડશે કે કોલેરાના ફેલાવાના મુખ્ય સાધનો ૨) છે:- ૧) આકાશ અને રતુને લગતાં કારણો, અને ૨) જમીનને લગતાં કારણો.

૧) આકાશને લગતાં કારણોમાં — (૧) ગરમી કોલેરા ઉપર અસર કરે છે એવું હાલમાં ચોક્કસ કહ્યું છે. ગરમીથી કોલેરાના ઝાડાનું કોહોવાણું વધે છે તેથી ફેલાવો પણ ઘણો થાય છે. (૨) ભીનાશ અથવા ભેજ એ મરજના ફેલાવાને ઘણી મદદ કરે છે અને ગરમી અને ભીનાશવાળી હવા તો ગોયા કોલેરાનાં માત પીતા છે. (૩) શુક્રી હવા કોલેરાનો દુશ્મન છે અને શુક્રી હવામાં એ રોગ ઘણો ફેલાતો નથી. (૪) વરસાદ—થોડા વરસાદથી કોલેરા વધે છે પણ મારમારના વરસાદથી કોલેરાનું ઝેર ઓછું થાય છે. (૫) પવન—જેમ હવા સ્થિર હોય છે તેમ કોલેરાનું ઝેર વધારે હોય છે.

૨) જમીનને લગતાં કારણો વિશે બોલતાં ડૉ. પેટનકોફર કોલેરાના ફેલાવાને માટે નીચલી પાંચ સરતો અગત્યની બતાવે છે. ૧) વસ્તીવાળી અને પાણી ચુશી શકે એવી જમીન. ૨) એ જમીનની ભીનાશની અંદર ફેરફાર. ૩) જમીનની ઉપર ઝાડમાંથી ઉપજતી જીવવાળી વસ્તુ. ૪) કોલેરાનું ચોક્કસ ઝેર. (૫) અને છેલ્લું કોલેરાની ઝેરની અસર જલદી થાય એવો માણસનો બાંધો.

૧ ખરાબ પાણી, ૨ નીચી જમીન, ૩ માણસોની અને જનાવરોની ગલોચી હોવાથી તેમાંથી નિકળતી દુરગંધી. એ ત્રણ કારણો એ મ

રજના ફેલાવાનો ઘણો વધારો કરે છે, જેમાંના દરેકની દુકમાં તપાસ કરીએ.

૧ ખરાબ પાણી—ઘણા ખરા સઘળા ડાકટરો કમુલ કરે છે કે ખરાબ પાણી કોલારા ના ફેલાવાને મદદગાર છે. ડા. પારકર કહે છે કે એકજ શહેરની અંદર જે લોકોને ગલીય પાણી મળતું હતું તે કરતાં જેઓને સ્વચ્છ પાણી મળતું હતું તેઓમાં ઓછો કોલારા માલમ પડે તો હતા, કેમકે એકજ શહેરમાં એ જુદી જુદી કંપનીઓ પાણી પહોંચાડતી હતી, જેમાંની એક કંપનીનું સ્વચ્છ પાણી વાપરનારા એક લાખ માણસે ૬૧ માણસ હેરાન થતાં તો બીજી કંપનીનું અસ્વચ્છ પાણી વાપરનારા એક લાખ માણસે ૮૪ માણસ એ દરદથી હેરાન થતાં હતાં તે વેળાએ ૩૩૪ મરણ એ દરદથી નિપજ્યાં હતાં, જેમાંના નજદીક ૨૮૬ મરણ ગદલું પાણી વાપરનારાઓમાંના હતાં, અને માત્ર ૧૪ મરણ જેઓ સ્વચ્છ પાણી વાપરતા હતા તેઓમાં નિપજ્યાં હતાં.

વળી તપાસ કરતાં એવું પણ માલમ પડ્યું છે જે એ દરદના ફેલાવાની વખતે જે શહેરોમાં ચોખ્ખું પાણી મળી આવે છે તે શહેરોમાં એ મરજ લાગુ પડતો નથી. વળી એક શહેર જેમાં એક વરસ ખરાબ પાણી મળવાથી કોલારા પુર જોશમાં ફાટી નિકળ્યો હતો, તેજ શહેરમાં બીજે વર્ષે પાણી સ્વચ્છ મળવાથી ત્યાં કોલારા ખીલકુલ દેખાયો નહોતો. વળી બે તુરંગો, જે એક બીજની નજદીક આવેલી હતી પણ જ્યાંની એકને સ્વચ્છ અને બીજને અસ્વચ્છ પાણી મળતું હતું તે તુરંગોમાંની જે તુરંગમાં સ્વચ્છ પાણી મળતું હતું તેમાં કોલારા ખીલકુલ માલમ પડ્યો નહોતો, પણ જે તુરંગના રહેવાશીઓને ખરાબ પાણી મળતું હતું તેઓમાં એ દરદ ફેલાયું હતું. પણ બીજેજ વર્ષે સ્વચ્છ પાણીનો પુરતો જથ્થો મળવાથી તે તુરંગમાં કોલારાએ દેખાવ દીધો નહોતો. વળી એક બીજે દાખલો આપું. પી. અને ઓ. કુપની ના કેટલાંક વાહાણો હુગલી નદી ઉપર લાધેલાં હતાં તેઓએ એક એકની નજદીક લંગર કીધેલું હતું. એ વાહાણોમાંના એકના માણીની ટાંકી ખાગ કેલી હોવાથી બીસ્તિતું પાણી શહેરમાંથી લાવીને વાપરવામાં આવ્યું કે તરતજ તે વાહાણ ઉપર ૨૨ કેસ કોલારાના બન્યા અને બીજા વાહાણો તદ્દન કોલારાથી મોકળાં રહ્યાં. હવે દૂર જવાને બદલે આપણે મુંબાઈ શહેરનીજ હાલત તપાસીએ. ડા. લુલેટ

કીધેલા રિપોર્ટ ઉપરથી માલમ પડે છે કે જ્યારે થી મુંબાઈના રહેવાશીઓને વીહારનું ચોખ્ખું પાણી મળવા લાગ્યું ત્યારથી કોલારાનો દુષ્ટ મરજ મુંબાઈમાંથી કમતી થઈ ગયો છે. ૧૮૫૪થી ૧૮૫૬ સુધીના ૬ વરસમાં મુંબાઈમાં કોલારાથી ૧૧૨૭૬ મરણ થયાં હતાં. એ વેળાએ મુંબાઈમાં વીહારનું પાણી લાવવામાં આવ્યું નહોતું, પણ ૧૮૬૫ થી ૧૮૭૦ સુધીના ૬ વર્ષમાં જ્યારે વીહારનું પાણી મુંબાઈના લોકો વાપરતા હતા ત્યારે માત્ર ૨૦૭૩ માણસો એ પલીત રોગના ભોગ થઈ પડ્યા હતા. કેટલો મોટો તફાવત! મુંબાઈમાં વીહારનું પાણી દાખલ થવા અગાઉના ૬ વર્ષના અરસામાં જ્યારે ૧૧ હજારથી વધારે માણસો એ રોગથી મરણ પામ્યા હતા ત્યારે વીહારનું પાણી એ વસ્તિમાં દાખલ થવા પછીના ૬ વર્ષમાં માત્ર ૨૦૦૦ માણસ એ રોગથી મરણ પામ્યાં હતાં. વળી ૧૮૮૧થી ૧૮૮૬ના ૬ વર્ષમાં જ્યારે મુંબાઈમાં દર હજાર માણસે ફક્ત ૩૩ માણસ એ ખુરા રોગથી મરણ પામ્યાં છે ત્યારે આ શહેરમાં તેજ વખતમાં દર હજારે નજદીક ૧૩ મરણ નિપજ્યાં છે. હવે એ ઉપરથી આપણે શું અનુમાન કરીએ? એવું કોણ કહી શકે કે આપણા શહેરમાં સ્વચ્છ પાણીની ખોટ નથી? અને હું હિમતથી કહું છું કે જે સખસ આ શહેરમાં ચોખ્ખા પાણીનો પૂરતો જથ્થો દાખલ કરશે તે એ શહેરનું ખરું હિત સમજી અસંખ્ય અકાળ મૃત્યુનો અટકાવનાર થશે. આ વાત અત્રે હાજર થયેલા મ્યુનિસિપાલ કમિશનરોના ધ્યાનપર લાવવાની હું રજા લઉં છું.

૨ જમીનની ઉંચાઈ—જેમ જમીન ઊંચી તેમ તેના રહેવાશીઓની થોડી સંખ્યા કોલારાથી હેરાન થાય છે. એથી ઊલટું જેમ જમીન નીચી તેમ તે ઉપરના રહેવાશીઓની મોટી સંખ્યામાં કોલારા લાગુ પડે છે. દાખલા તરીકે માહાલેશ્વર અને નીલગીરિની શીતળ ટેકરીઓ ઉપર એ મરજ કોઈ પણ વખતે જોરમાં ફેલાયલો માલમ પડ્યો નથી. તેમ નદીના કિનારા ઉપરના નીચી જમીનવાળા શહેરોમાં કોલારા ઘણીખરી વખતે ફાટી નિકળે છે.

૩ માણસ અને જનાવરોના મળમુત્રાદીમાંથી નિકળતી ઝેરી હવાથી પણ કોલારાનો ઘણો ફેલાવો થાય છે. વળી એવું પણ જણાવેલું છે કે જે પ્રમાણમાં દમમાં લેવાની હવા સંડાસમાંથી નિકળતી હવા સાથે વધતી યા ઓછી ભેળાયેલી હો

ય છે તેજ પ્રમાણમાં માણસને કોલારા વધતો અથવા ઓછો લાગુ પડે છે. તે ઉપરથી સાફ માં લગ્ન પડે છે કે ગટરોની અને સંગ્રાસની ખરાબ હાલતથી કોલારાના ફેલાવામાં ઘણો વધારો થાય છે. હવે આપણે સુરત શહેરના સંગ્રાસો અને ગટરો ઉપર નજર કરીએ. જ્યાં જોઈએ ત્યાં પાતાળ જનજંઝાલો ! અને વળી જ્યાં ખુલ્લા જનજંઝાલો છે તેની હાલત માણસને કેટલો કમકમાટ ઉપજાવે તેવી છે. એક ઘેર, પછી તે આખરે દારૂ પૈસાવાળાનું હોય કે કોઈ રંક ગંજુરનું હોય પણ તેમાં પગ મેલતાંજ તમને શું માલમ પડશે ? ઓઠલાની પાણી ઉપરજ પાતાળ અથવા ખુલ્લા જનજંઝાલો હોય છે. જેની સુંઘ આખા ઘરમાં વ્યાપી ગઈ હોય છે; એટલુંજ નહીં પણ રસ્તે ચાલતા રાહદારીને અને પાડપાડોશીને પણ તે ઝેરી હવાનો લાક્ષ મળે છે. એ પાતાળ જનજંઝાલો ફક્ત આહારની હવાને બીગાડી માણસની તંદુરસ્તીમાં બીગાડો કરે છે એમજ નથી પણ એ જનજંઝાલોની નજીક પાણીના કુવા આવેલા હોય છે, જેથી જનજંઝાલો અંદરના ઝેરી પદાર્થો કુવાના પાણીમાં દાખલ થઈ પાણીમાં ઝેરની અસર લાગુ પાડે છે. શહેરના ઘણાખરા કુવા ખારા હોય છે તેનું મુખ્ય કારણ એજ છે. એના અટકાવ કરવાને અને પાકી મોટી ગટરો બાંધવાને કદાચ હજી આપણે શક્તિવાન થયા નહિં હોઈ શું, પણ ડબલ એમ્બરની સિસ્ટમ (એવડા પડદા વાળા જનજંઝાલો) જે એજ હોલમાં ઘણીવખત કમિશનર સાહેબોને સમજાવી છે તે દાખલ કરવાને શું હરકત છે તે હજી હું સમજી શકતો નથી. આટલું તો નિશ્ચય સમજવું કે જ્યાં સુધી શહેરમાં સ્વચ્છ પાણી દાખલ કરી ગંદકી દૂર કરવામાં નહિં આવશે ત્યાં સુધી સુરતના લોકની તંદુરસ્તીમાં સુધારો થવાનો ઘણોજ થોડો સંભવ છે.

દૂર દાખલા શોધવા જવાને બદલે અત્રેની ફાજદારી તુરંગનો દાખલોજ ગણાય. એ તુરંગમાં હમેશા કોલારા આગળ ફેલાવો હતો અને ઘણા કેદીઓના જીવ જતા હતા. પણ સુખ શાંતીના ઉપાયો એ તુરંગમાં દાખલ કીધા પછી આજ એ વરસ થયાં એકપણ કોલારાનો કેસ જ નો નથી, એટલુંજ નહીં પણ એક પણ મરણ કોઈ પણ જાતના રોગથી થયું નથી. જો કે એ તુરંગની આસપાસના ઝુપડાઓમાં ઘણા મરણ કોલારાથી થયેલાં મારા જાણવામાં છે. જ્યારે આવી રીતે તુરંગમાંના રહેવાસીઓની તંદુરસ્તી

સુખ શાંતીના ઉપાયો લીધાથી સુધર્યાનો આપણી આગળ જીવતો દાખલો છે તો આપણે તેવા સાધનો, આપણું શહેર જે પણ તુરંગની માફક કિલ્લાની દેવાલોથી ઘેરાઈ ગયલું છે તેમાં દાખલ કરી તેનો લાહાવો નહીં ચાખીએ અને આપણા વાહલાઓનો અમુલ્ય જીવ કોલારા દેવીને અને તાપ દેવીને અર્પણ કરીએ તો તેમાં કશું સુર કોની ?

કોલારાનો ફેલાવો અને તેનો અટકાવ કેમ થાય ?

કોલારાનો ફેલાવો કોલારાના દરદીના આડા મારફતે પણ કારણથી થાય છે.

૧ દરદીની ચાકરી અને માવજત કરનાર માણસના ખરાબ હાથથી, ૨ દરદીના બીજાના, તકીઆ, ચાદર અને એવીજ બીજી ચીજો જે ઉપર દરદીનો આડો પડ્યો હોય તેથી, અને છેલ્લે ૩ જમીનની મારફતે. કેમકે આડો પાણી જે વો હોવાથી જમીન ચુસી લે છે અને તેની અંદરનું ઝેર ત્રણ રીતે પથરાય છે—૧ ઝેર જમીન ઉપરથી પવનમાં ઉડવાથી. ૨ ઝેર જમીનની મારફતે કુવા અથવા તળાવ, જેનું પાણી પીવામાં આવતું હોય તેમાં ગયાથી, ૩ આડો જમીન ઉપર સુકાઈ જઈ તેની નફર ભુકીઓ ઉડવાથી. આવી રીતે એ દરદીનો ફેલાવો થાય છે અને તે ફેલાવાને આપણા અજ્ઞાનપણથી કેટલી મદદ કરીએ છીએ તે જુવો. કોલારાના દરદીને અડક્યા પછી હાથ તો ધોય છે કાણ ? ઉલટીને આડાથી ખરાબ થયલું બીજાનું અને કપડાં વિગેરે કેટલાખંધાં માણસો અજ્ઞાનપણને લીધે નદી ઉપર લઈ જઈ ધોય છે અને ત્યાંથીજ વાસણો તેજ જગા ઉપર માંજ સાફ કરી કોલારાના બીજાથી ભરેલું તાપીમાતાનું પાણી વાસણોમાં ભરી માથાપર ડંચકી પીવાને માટે પોતાને ઘેર લાવે છે. એટલે ગોયા પોતાના ઘરમાં અજ્ઞાનપણે એ અજુગમતા પરોણાને કાલાવાલા કરીને તેડું કરે છે અને શહેરમાં એ દરદીને એ મુજબ ફેલાવો કરે છે. અગે મ્યુનિસિપાલિટી કે પોલીસ તરફથી એમ કરતાં અટકાવવામાં આવે છે તો સરકાર જીલમ કરે છે એવો જુમાટો ઉઠે છે.

જંગલો—કોલારાના ફેલાવાનો અટકાવ કરે છે. એક ગામમાં કોલારાનો ફેલાવો થયો હોય અને તેની નજીકમાં બીજાં એ ગામ આ

બ્યાં હોય, જેમાંનું એક તે ગામની પાસે અને બીજું ઘણું છેટે હોય પણ જે નજીકના ગામ અને કોલારા થયલા ગામ વચ્ચે ખીચોખીચ આડી વસેલું ખીચ જંગલ હોય તો તે ગામમાં કોલારા થશે નહિ. પણ એથી ઉલટું ખીચું ગામ કોલારાથી પીડાતા ગામથી ઘણું દૂર હોય પણ જે તે બે ગામની વચ્ચે મોટું જંગલ નહિ આવ્યું હોય તો તે ગામમાં તે રોગ જલદીથી ફેલાશે. આનું કારણ એમ માનવામાં આવે છે કે ખીચોખીચ આડી ભરાયલાં જંગલ હમેશાં કોલારાના ફેલાવાને અટકાવે છે.

જાત્રા—વળી હિંદુસ્થાનમાં કોલારાની ઉત્પત્તિ વધારનાર મુખ્ય સાધન એ દેશમાં થતી જાત્રા છે, જેમાંની મુખ્ય ગંગા નદીના કીનારા ઉપર કાશીની, ઓરિસામાં જગન્નાથની, દક્ષિણમાં પંઢરપુરની અને ગુજરાતમાં પાલીટાણાની અને ડાકિરની જાત્રા પ્રખ્યાત છે. હવે એ જાત્રાઓથી એ મરજ કેમ ફેલાય છે તે ઘણું જ લદીથી સમજણ પડે એવું છે. ધીવ વસ્તિ, અસ્વચ્છ પાણી, પાણીની તંગી, ગરમી. દુરગંધી, ગલીચી, અને ઓછો ખોરાક એ દરદના ફેલાવાના મુખ્ય કારણો છે. અને આપણે જ્યારે વિચારીએ છીએ જે એ સઘળાં સાધનો ઉપલી જાત્રાઓમાં પોતાના ભયંકર રૂપમાં હાજર થાય છે ત્યારે એ દરદ જાત્રાઓમાં ફેલાય તેમાં નવાઈ શી? વળી ઉપલી જાત્રાઓમાંથી પાછા ફરતા લોકોમાંથી જેઓને કોલારા થયો હોય તેઓને ત્યાંજ રાખવા અને જ્યાં સુધી આરામ નહીં થાય ત્યાં સુધી ખીજે ગામ જવા દેવા નહિં જોઈએ, જેથી એ ના જેરી ખીચાંનો ઘણેક દરજે ફેલાવો થતો અટકે. વળી દરેક સ્ટેશનો ઉપર માણસો રાખી એ વી રીતની સંભાળ લેવી જોઈએ કે જેથી શહેરમાં કોલારાથી હેરાન થતો માણસ દાખલ થાય નહિં.

ખોરાક—વધતા ઓછા તેમજ તાજા અને વાસી ખોરાકથી પણ કોલારાની અસર વધતી ઓછી થાય છે. તેની સાબિતી એ છે કે યુરોપિયન કરતાં મુસલમાન લોકોમાં એ રોગ વધારે ફેલાય છે, અને મુસલમાન કરતાં હિંદુઓમાં એ રોગ વધારે જોવામાં આવે છે. અને દેશીઓમાં પારસીઓ એ રોગથી ઘણા ઓછા પીડાય છે પણ જ્યારે મુસલમાનો રોજ પાળે છે ત્યારે તેઓમાં હિંદુઓ કરતાં વધારે એ રોગ જોવામાં આવે છે. તેમજ હિંદુઓમાં નાતની ઘણી જ મણવારો થાય છે ત્યારે કોલારા એકદમ ઉભરાઈ

નિકળે છે. સુકી કોહેલી મછી, કોહેલો મેવો અને ટુંકમાં કોઈ પણ જાતનો બદલજમીયત ખોરાક આધારી અપચો થઈ જાડા થાય છે અને પછી કોલારાને દાખલ થતાં વિલંબ લાગતો નથી. માટે બજારોમાં સડેલો અને કોહેલો ખોરાક વેચતો અટકાવવાની સત્તાવાળાઓની ફરજ છે.

થાક—થાકથી કોલારાની અસર માણસ પર જલદી થાય છે. કોલારાવાળા શહેરમાં બાહારગામથી આવેલા સખસ ઉપર કોલારા જલદી હુમલો કરે છે. ભંગીઓ અને કોલારાના દરદીની સારવાર કરનાર માણસો વિગેરે ઉપર કોલારા ખીજાં માણસો જેઓ કોલારાથી દૂર હોય છે, તેઓ કરતાં વધારે ફેલાતો નથી. તેનો સમગ્ર પક્ષિ ઉપર કીધેલા નીચલા અખતરા ઉપરથી સમજ પડશે. ફક્ત ૧૦ ક્યુબીક ફીટ હવાની અંદર ત્રણ કલાક સુધી કેટલાક પક્ષિઓ જીવી શકે છે પણ જે તેટલીજ હવાની અંદર ફક્ત બે કલાક એક પક્ષિને રાખી તેને બદલે બીજું પક્ષિ મૂકશો તો તે નવું પક્ષિ પેલી દમ લીધેલી હવામાં જીવી શકશે નહિં પણ તુરતજ મરી જશે. જે કે તેજ હવામાં પેલું આગળ મૂકેલું પક્ષિ ત્રણ કલાક સુધી એટલે ખીજે એક કલાક જીવી શકતો.

એવું પણ ધારવામાં આવે છે કે ખોરાકની અંદર નિમકનો ભાગ ઓછો લીધાથી પણ એ મરજનો વધારો થાય છે માટે કોલારાના અખતમાં ખાનાંની અંદર જોઈતું નિમક લેવું અગત્યનું છે.

ઉપર કહેલી હકીકત ઉપરથી આપણને સેહેલથી સમજ પડશે કે કોલારા એક શહેરમાં ફેલાતો હોય ત્યારે તે શહેરના પીવાના પાણીની તપાસ કરવી જોઈએ. ખનતાં સુધી સૌથી સરસ કુવાનું પાણી મંગાવીને પીવું જોઈએ. ગમે તેવું ચોખ્ખું પાણી હોય તોપણ તેને ગાળીને પીવું, એટલે જે જેમ કેટલાક લોકો જીણાં કપડાંથી પાણી ગાળે છે તેમ નહિં કરવું, કેમકે તેથી પાણીની અંદર જે જીણી ગલીચી હોય છે તે દૂર થતી નથી, માટે ફિલ્ટર નામના જે વાસણો આવે છે તેની મારફતે પાણી ગાળવું. અથવા તો પાણીને કોલસા અને રેતીના પડમાંથી પસાર થવા દેવું પીવું, ને સૌથી સરસ ફિલ્ટર એજ રીતે અને છે. એક માચડા ઉપર ત્રણ મટકા એક એક ઉપર મૂકી ઉપલા બેને તળિયે છીદ્ર પાડી એકમાં કોલસો અને બીજામાં રેતી ભરી ઉપલા

માંનું પાણી નીચલામાં જવા દઇ ત્યાંથી સૌથી નીચેના મટકામાં એકઠું થયલું પાણી પીવામાં લેવું. પાણીને ગાળ્યા અગાઉ ઉકાળવું જોઈએ. ઉકાળ્યાથી પાણી માંહેના શુદ્ધિમક જીવડાંનો નાશ થાય છે અને ફિલ્ટર બાકી રહેલી વનસ્પતિ પદાર્થને છૂટી પાડે છે, જેથી એવું ઉકાળીને ફિલ્ટર કાઢેલું પાણી કશી હરકત કરતું નથી.

પાણી ઉપર આ મુજબ ધ્યાન આપ્યા પછી સ્વચ્છ હવા મેળવવાને ખૂબ કાળજી રાખવી જોઈએ. મેં આગળ કહ્યું તેમ જેમ સંડાશની બદલો વધારે તેમ કોલારાનું જોર વધારે ફેલાય છે. માટે સંડાસની અંદર ગલીની ધણી વખત સુધી એકઠી થવા દેવી ન જોઈએ, પણ તેને જેમ અને તેમ જલદીથી દૂર કરવી જોઈએ. ગટરની અંદરનો કચરો કાઢી નાખી પાણી જવાનો ખુલાશો કરવો જોઈએ. જે સંડાસમાં સાબ્ણ માણસ જતા હોય ત્યાં કોલારાના દરદીને કદી જવા દેવો નહીં. કોલારાના દરદીના ઝાડાની ખુબ ચોકસી રાખવી. તેની ઉલટી, ઝાડો અથવા ખરાબ થયેલાં કપડાંને દુરગંધી એછી કરનારી દવા, જેવી કે હીરાકસી, કારબોલિક એસિડ સાથે ભેળી ઝાડો ખાડો એદી તે મધે દાટવાં અથવા આળી નાંખવાં. સ્વચ્છ હવા મેળવવા માટે સઘળાં બારી બારણાં ખુલાં રાખવાં અને ઘરમાં સૂરજના કીરણો દાખલ થવા દેવાં જોઈએ. આ શેહેરના ધીચ મોહોલાઓમાં નજદીક નજદીક ઘર હોવાથી તેમ ન અને તો છાપરાંપરના નળીયાં થોડાં ખસેડીને તાજી હવા અને સૂરજના સુખશાંતી વધારનારાં કીરણો ઘરમાં દાખલ કરવાં, જેથી એ દરદીનું જોર ઘણું ઓછું થશે. દરદીના ઝોરડાની અંદર જેમ અને તેમ થોડો સામન રાખવો અને સારવાર કરનાર એક કે બે માણસ શિવાય વધારે માણસોને દરદીના ઝોરડામાં દાખલ થવા નહિં દેવાં જોઈએ. દરદીનો ઝોરડો સ્વચ્છ રાખવાને જોટલી કાશેશ કરીએ તેટલી થોડી છે. દરદીના બિઝના નિચે અથવા ઝોરડાની અંદર એક વાસણમાં ગલીની નાખુદ કરનારી ભૂકી ભરી રાખ્યાથી તથા ઝોરડાના સઘળાં ખુણાઓમાં એ દુરગંધી નાશ કરનારી દવા છાંટવાથી ધણો ફાયદો થાય છે. વળી દરદી જેવો ઝાડો અથવા ઉલટી કરે કે તરત તેની અંદર દુરગંધી એછી કરનાર દવા ભેળવી અને એ નજીશી ઝોરડામાંથી તુરતજ દૂર કરવી.

વળી ઉમરા ઉપર અને બીજે ઠેકાણે જે

ચુનાના ચોક પૂરવાની રીતી છે તે ઘણી ફાયદાકારક છે અને એ દરદીના વખતમાં ઘણી ગુણકારી છે. ચોક પૂરવા આગમજ જે ચુનાની અંદર થોડીક કારબોલિક પાઉડરની ભુકી ભેળવામાં આવે તો તેથી વધારે ફાયદો થાય. ચુનાની ખાસીયત એવી હોય છે કે જેમ અને તેમ અને જ્યાંથી મળે ત્યાંથી ઝેરી કારબોનીક એસિડ ગેસ ચુરી લેવી અને હવાને સ્વચ્છ કરવી. વળી ગંધકને બાળ્યાથી પણ હવાની ગલીની એછી થાય છે માટે કોલારા વખતે ગંધક અને ડામર બાળવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. એ હવા સાફ કરવાની રીત આગલા જમાનાથી વપરાતી આવી છે.

ખોરાક વિશે મેં આગળ કહ્યું છે તે ફરી કહેવાની અગત્ય જોતો નથી પણ આટલું તો જણાવવું જોઈએ કે કોલારાના વખતમાં કેટલાક સાહેબો એવો વિચાર ધરાવે છે કે દારૂ અને સિપરિટ લીધાથી ફાયદો થાય છે પણ એ ઘણોજ ભુજભરેલો વિચાર છે.

છેલ્લે તમે સાહેબોના ધ્યાનપર હું એક વાત લાવવા માગું છું. તે એ છે કે એ મરજનો સૌથી વધારે ફેલાવો કરનાર માણસના પોતાના મનની નબળાઈ છે, એટલે જે માણસ એ દરદી ધણો બીજો છે તે રાખશનેજ જાણે ચુંટીને એ દરદી પોતાનો ભોગ કરવાને પસંદ કરે છે, માટે એવે વખતે ચાંપતા ઉપાય લેવા, અને મગજમાંથી શીકર ધારતી દૂર કરવી જોઈએ.

વળી જે વખતે કોલારા ચાલતો હોય તે વખતે બનતાં સુધી જુલાબ લેવો નહિં જોઈએ. સાચી જે ઘણું કરી સેજ અતિસારમાંથી કોલારા થયેલો માલમ પડે છે.

કોલેરાનો ઉપાય સુખશાંતી શિવાય બીજો હોય લાગ્યો નથી વગેરે.

ઉપલું સઘળું સાંભળ્યા પછી તમે સાહેબો કદાચ સવાલ કરશો કે એતો બધું થયું પણ કોલારાનો ઉપાય શું? અને એતો જવાબ જ્યારે તમે સાંભળશો કે કોલારાનો ખરો ઉપાય સુખશાંતી શિવાય બીજો હજી સુધી શોધી કાઢવા મા આગ્યો નથી ત્યારે તમે અજબાજબ થયા વના રહેશો નહીં. જોટલી દવા કોલારાના ઉપાયો તરીકે અજમાવવામાં આવી છે તેટલી બધી દવાઓ ઘણાજ થોડા દરદીમાં અજમાવવામાં આવી

હશે. ઇંગ્રેજ વૈદકશાસ્ત્રમાં જાણાયલી સઘળી દવા એ દુષ્ટ મરજના ઉપાય તરીકે અજમાવવામાં આવી છે, અને સેંકડો તરેહના ઉપાયો ખતાવવામાં આવે છે, પણ એ દરદના ઉપાય તરીકેની ખરી દવા હજી સુધી શોધી કાઢવામાં કોઈ ફતેહ મેંદ થયો નથી. કેટલાંક શહેરોમાં જ્યારે ઘણો કોલારા ચાલતો હતો ત્યારે જે પુરૂષોને દવામળતી હતી તેઓ કરતાં, જેઓ દવા વગર રહ્યા હતા તેઓમાં વધતાં મરણો થયાં હોય એવું જણાવું નથી. પણ મારા ઉપલા કેહેલા ઉપરથી આ પણ એક નાસીપાસ થવું જોઈતું નથી. જે ઉપલું દરદ માલમ પડતાંજ ઉપાયો કામે લગાડવામાં આવ્યા હોય તો ધારેલી અસર કરે છે, પણ દરદનું જોર વધી ગયા પછી સઘળા ઉપાયો ફાકટ જાય છે. જ્યારે પેહેલવેહેલાં ઝાડો શરૂ થાય એટલે તરત મજબૂત ઉપાય લીધા હોય તો એ રોગ ટુંકમાં દબે છે. હું અત્રે હાજર થયલા સર્વે સાહેબોને બલામણુ કરું છું કે તેઓએ પોતાના ઘરમાં અકેક સીસી ક્લોરોડાઇનની રાખવી અને જે વા ઉલટી અથવા ઝાડો કાઢતી શખસને થતાં માલમ પડે કે તુરત તેમાંથી ઉમર પ્રમાણે એક ડોઝ આપી ખીજ માણસને ડાકટરને બોલાવવા મોકલવો, અને પછી ડાકટરની સલાહ મુજબ ચાલવું. કેટલીક વખતે ડાકટર નહિં મળી આવ્યાથી દરદીને ઘણી અગવડ ખમતી પડે છે, એટલુંજ નહિં પણ પોતાનો ખ્યારો જાન ખોય છે. તેવે વખતે ઉપલી દવા ઘરમાં રાખી તેનો ચોક્કસાપથી ઉપાય કીધો હોય તો તે એક જીવ બચાવ્યા જેટલી કામ લાગે છે. પણ ક્લોરોડાઇન પોતે એક ઝેરી દવા છે માટે તેનો ઉપયોગ ઘણી સંભાળથી કરવો જોઈએ. આ શહેરની સર્વે પોલિસ ચોકીઓ ઉપર તેમજ સરકારી ઓફિસોમાં સરકાર તરફથી જે જાતની દવા રાખવામાં આવે છે, એક અપ્રીણ સાથની અને એક અપ્રીણ વગરની. પેહેલીવાર ઝાડાના અટકાવને માટે અપ્રીણ સાથની દવા આપવી જોઈએ અને ત્યાર પછી અપ્રીણ વગરની દવા આપવી. એકવાર કે લેપ્સ એટલે હાથના કાંડા આગળની નાડી ચાલતી બંધ થઈ, અને દરદી નખજો થયો કે અપ્રીણ વાળી દવા ફાયદાને બદલે ગેરફાયદો કરે છે. ઉલટી અટકાવવાને માટે પેટ ઉપર રાઇનું પલાસ્તર મૂકવું અને આંકડા અટકાવવા માટે પણ રાઇનું પલાસ્તર પગના અને હાથના લોચાઓ ઉપર અગત્યનું છે. થંડા શરીરમાં ગરમી લાવવા

ગરમ પાણીની બાટલીનો શેક કરવો અને શરીર સુંકતી ભૂકીથી ધસવું. દરદી તાસવીસ કરીને ઉઠવાની ઘણી તજવીજ કરે પણ તેને ઉઠવા અથવા બેસવા દેવો નહિં. તરસ ઘણી સખત લાગી હોય તો બરફનું પાણી અથવા બરફના ઝીણા કડા મોંદોમાં ચૂસવા આપવા. આ દરદમાં દરદીની શક્તિ ઘણા થોડા વખતમાં ઓછી થઈ જાય છે. માટે જેમ બને તેમ પ્રવાહી શક્તિનો ખોરાક આપતાં રહેવું.

ઉપલા સઘળા ઉપરથી સાર એટલેજ નિકળશે કે એ દરદ જેવું માલમ પડે કે સુખ શાંતીના ઉપાયો ઘણાજ આપતા લેવા. ઘરોમાં વસ્તિ ધીમ્મ હોય તે ઓછી કરવી, હવાનું આ વર્તવના મારગો ખુલા રાખવા અને નહિં હોય ત્યાં દાખલ કરવા. ગટરો, મોરીઓ અને જાળઓ ઉપર ખુબ તકેદારી રાખવી, અને એવે વખતે ઘણા જીના વખતની એકઠી થયેલી ગલીચી ખોદીને બાહાર લઈ જવાને બદલે તે ઉપર સુખી માટીનું પડ કરવું, કેમકે ગલીચી ખોદાથી નાં દરદી ઝેરી દવા નિકળે છે, જે એ દરદનો ફાવો વધારે છે.

પીવાનું પાણી અને ખાવાનો ખોરાક સ્વચ્છ અને હજમ થઈ શકે તેવો લેવો, ને ઘણો થાક લાગે તેવા કામથી વેગળા રહેવું. જેમ ઘણું ખાધાથી દરદ થાય છે તેમ તદન હું રહેવાથી પણ દરદ થાય છે, માટે એ બંનેથી દુર રહેવું. જે ઉપર કહેલી સઘળી બાબતો ઉપર ધ્યાન આપવામાં આવશે તો હું હિમતથી કહું છું કે એ દરદ આ ગરીબ શહેરમાંથી પોતાના કંગાલ કદમ દુર કરશે. તથાસ્તુ.

